



DPI 104

数字式标准压力表

德鲁克DPI 104数字式标准压力表内部集成了微处理控制器，将高精度和多种功能完善地结合在一起，同时具备结构紧凑、坚固耐用和简单易用的特点。

特点

- 量程从70kPa至140MPa
- 精度达±0.05%FS，温度补偿-10~50°C
- 压力读数可百分数显示，带有棒状指示图
- 大屏幕，具有5位数字分辨率
- 支持IDOS智能压力模块
- RS 232接口
- 最小/最大值/迁移/报警功能功能
- 网络能力（支持最多99台）
- 0~5V模拟输出
- 可提供本安型

规格

压力测量

压力量程	压力类型	分辨率	最大工作压力	精度**
0~70kPa	G*	1Pa	77kPa	0.15%FS
0~200kPa	G*/A	10Pa	220kPa	0.05%FS
0~700kPa	G*/A	10Pa	770kPa	0.05%FS
2MPa	G*/A	100Pa	2.2MPa	0.05%FS
7MPa	G*/A	100Pa	7.7MPa	0.05%FS
20MPa	SG	1kPa	22MPa	0.05%FS
35MPa	SG	1kPa	38.5MPa	0.05%FS
70MPa	SG	1kPa	77MPa	0.05%FS
100MPa	SG	10kPa	110MPa	0.05%FS
140MPa	SG	10kPa	154MPa	0.05%FS

*7MPa以下量程包括负压量程

**精度包括非线性、迟滞、重复性误差，温度补偿-10~50°C

通用规格

规格	说明
分辨率	最大5位数字
耐压极限	2×FS（140MPa量程为200MPa）
显示	压力读数：5位带半位字符；百分数：2.5位带1/4位字符
压力棒状图	20个字段的环形棒状图，最小增量为用户指定范围的5%
显示刷新	每秒2次
最大/最小值	可被禁止/启用，支持刷新
开关测试	压力开关测试，支持测量压力开关回路阻抗值最大为200Ω
电压输出	可设置0~5V模拟输出信号，可设置为与压力成比例或定值
报警输出	支持
可调节支架	可旋转320°，前面盘可旋转348°
菜单锁定	支持
RS232接口	支持
网络功能	支持最多99台DPI 104，通过菊花链连接
IDOS压力模块	支持，请见IDOS规格
电池续航	9V碱性电池，型号为MN1604
压力接口	70MPa以下为1/4NPT或BSP外螺纹压力接口 100MPa以上为9/16-18 UNF外锥螺纹压力接口
封装	外壳材料ABS/PC塑料，密封类型4/IP65
介质兼容性	与不锈钢或Inconel合金兼容
储存温度	-20~70°C
振动与冲击	BS EN61010:2001, Def Stan 66-31, 8.4 Cat III
EMC	EMC:EN61326:1997 + A1:1998 + A2:2001 + A3:2003 BS EN 61010-1:2001, BS EN 60079-0:2006 BS EN 60079-11:2007, 机械安全设备定向等级SEP
IS防爆认证	ATEXII 1G, EEx ia IIC T4; IECExZone 0, Ex ia IIC T4 cETLEx ia IIC T4, Zone 0
尺寸及重量	直径95mm（含压力接头），厚度55mm，重约350g

附件

DPI 104（普通型）

- 1.PC串口连接线，P/N IA4090-1-V0
- 2.DPI 104供电线，P/N IA4101-1-V0，用于为IDOS模块供电，需同时选择3
- 3.外部电源适配器，用于为IDOS模块供电，P/N 191-129
- 4.8针输出插槽，用于开关测试、电压输出和报警，P/N 1S-04-0027
- 5.9/16×18 UNF转接至HTP1，P/N 182-190

DPI 104（本安型）

- 1.8芯匹配接口，适用于开关测试和报警功能，P/N 1S-04-0027
- 2.9/16 x 18 UNF - 3/8 BSP转换接头，可用于连接HTP1，P/N 182-190
- 3.DPI 104-IS外部电源（仅限安全区域使用），P/N 191-350
- 4.PC串口连接线（仅限安全区域使用），P/N IA-4090-2-V0

气压和液压测试套件

包含了DPI 104的气压或液压的校验与测试套装。

低压气压测试套装组件

PN：PV210-104-P-1(BSP)或-2(NPT)
包括部件：DPI 104（量程到2MPa），PV 210气压测试手泵，压力管，接头，密封组件和便携箱

气压测试组件

PN：PV211-104-P-1(BSP)或-2(NPT)
包括部件：DPI 104（量程到2MPa），PV 211气压测试手泵，压力管，接头，密封组件和便携箱

液压测试组件

PN：PV212-104-H-1(BSP)或-2(NPT)
包括部件：DPI 104（量程到100MPa），PV 212气压测试手泵，压力管，接头，密封组件和便携箱

气液压测试组件

PN：PV411-104-HP-1(BSP)或-2(NPT)
包括部件：DPI 104（量程到70MPa），PV 411气液压测试手泵，压力管，储液管，接头，密封组件和便携箱





IDOS系列

智能数字输出通用压力模块

特点

- 压力范围从2.5kPa至70MPa
- $\pm 0.05\%$ FS整体精度；可选 $\pm 0.01\%$ FS高精度型
- 即插即用，无需设置
- 灵活支持多种DPI系列压力校验仪的量程及精度扩展

IDOS UPM-S标准精度型

总精度包括校验的不确定性，温度0~50°C范围内，以及一年的长期稳定性。包含负向校验。

IDOS UPM-P高精度型

在18~28°C范围内具有良好的精度，在5~45°C范围内为 $\pm 0.014\%$ FS。在2.5~70kPa范围内时为 $\pm 0.075\%$ FS。

长期稳定性为 $\pm 0.01\%$ Rdg/年，2.5~35kPa内为 $\pm 0.03\%$ 。校验不确定性为50 ppm Rdg。可选负向校验。

技术指标

压力量程	表压/ 差压	表压	绝压	介质		精度 %FS	
				+	-	标准精度S	高精度P
$\pm 2.5\text{kPa}$	✓			2	3	0.1	0.03
$\pm 7/20/35/70\text{kPa}$	✓			2	3	0.075	0.03
35kPa			✓	2		0.1	-
-100~100/200kPa	✓			2	3	0.05	0.01
200kPa			✓	2		0.075	-
-100~350/700kPa, 0.5MPa		✓		1		0.05	0.01
700kPa, 2MPa			✓	1		0.075	-
3.5/7/10/13.5/20MPa		✓		1		0.05	0.01
35/70MPa		✓		1		0.05	-

对于差压版本，校验时低压端通大气，最大静压为200kPa。

1. 与不锈钢兼容
 2. 非腐蚀性气体/液体
 3. 非腐蚀性气体
- 需要定期进行清零操作以保证精度。

IDOS通用规格	
过压	低于35kPa时为4×FS；70kPa以上为2×FS
最大工作压力	1.1×FS
压力接口	G1/8内螺纹；表压高于20kPa时参考口M5； 1/8NPT内螺纹；表压高于20kPa时参考口10~32UNF
选项 - (A)负向校验	UPM-P模块量程2MPa及以下